

# ÉRTEK EZÉSEK

A

TÁRSADALMI TUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

---

KIADJA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

---

MÁSODIK KÖTET. 1870–1874.

A II. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

FRAKNÓI VILMOS

OSZTÁLYTITKÁR.

---

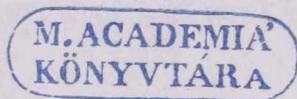
BUDAPEST,

EGGENBERGER-FÉLE AKAD. KÖNYVKERESKEDÉS.

(HOFFMANN ÉS MOLNÁR.)

1874.

300938



# ÉRTEKEZÉSEK

a társadalmi tudományok köréből.

Második kötet. 1870—1874.

- I. Szám. A fogyasztási egyletek. Dr. Vécsey Tamástól.  
1870. 59 l. . . . . 40 kr.
- II. Szám. Az emberi öntudat jelen fokáról. Dr. Barsi  
Józseftől. 1870. 27 l. . . . . 20 kr.
- III. Szám. Kassa város parketkészítése a XV. század kezdetén.  
Wenzel Gusztáv r. tagtól. 1870. 43 l. . . . . 20 kr.
- IV. Szám. Emlékbeszéd Császár Ferencz tiszteleti tag fölött.  
Dr. Suhayda János levelező tagtól. 1871. 12 l. 10 kr.
- V. Szám. Szemle a magyar jogászggyűlések munkássága s eredményei felett. Tóth Lőrincz r. tagtól. 1872.  
88 l. . . . . 55 kr.
- VI. Szám. Modern alkotmányos monarchiai intézmények. Ladányi Gedeon l. tagtól. 1873. 28 l. . . . . 20 kr.
- VII. Szám. Emlékbeszéd Rau Károly Henrik felett. Kautz Gyula r. tagtól. 1873. 16 l. . . . . 10 kr.
- VIII. Szám. A nemesség országgyűlési fejenként való megjelenésének megszűnése. Hajnik Imre l. tagtól. 1873.  
18 lap . . . . . 12 kr.
- IX. Szám. A részvénytársulati ügy törvényhozói szempontból.  
Dr. Matlekovits Sándor l. tagtól. 1873. 18 l. . . . . 12 kr.
- X. Szám. Mezőgazdasági statistika a nemzetközi kongressusokon. Keleti Károly l. tagtól. 1874. 32 l. . . . . 20 kr.
- XI. Szám. A székely kérdés. Galgóczy Károly l. tagtól. 1874. 24 l. . . . . 15 kr.
- XII. Szám. Az emberi élettartam és halandóság kiszámításáról.  
Négy graphicus rajzzal. Kőrösi Józseftől.  
1874. 52 l. . . . . 50 kr.



A

# MEZŐGAZDASÁGI STATISTIKA

A NEMZETKÖZI KONGRESSUSOKON.

KELETI KÁROLY,

LEV. TAGTÓL.

(Olvastatott a M. T. Akadémia 1874. február 9-ki ülésén.)

---

BUDAPEST,

EGGENBERGER-FÉLE AKAD. KÖNYVKERESKEDÉS.

(Hoffman és Molnár.)

1874





Budapest, 1874. Nyomatott az Athenaeum nyomdájában.

# A MEZŐGAZDASÁGI STATISZTIKA

## a nemzetközi kongressusokon.

KELETI KÁROLY, lev. tagtól.

Nemcsak az egyes országok kormányai, a nemzetközi kongressusok is mind nagyobb figyelmet fordítanak a *mezőgazdasági* statistikára. E gondozás pedig igazolva van, ismét nemcsak a mezőgazdaságnak nagy termelő fontosságánál fogva, melylyel az jelenleg még a legtöbb európai államban bír; hanem igazolva azon nehézségek által is, melyekkel létrehozásának még mindenütt küzdenie kell.

Fölösleges egyelőre emlitenem az egyes nemzetközi kongressusoknak ez ügyben folytatott tárgyalásait, melyekre még különben is ki fog kelleni térnem. Elég ráutalnom azon többé-kevésbbé sikerült kísérletekre, melyekkel egyes államok foglalkoztak a mezőgazdasági viszonyok fölismerése végett. Mellözve a rómaiak törekvéseit az ókorban, V. Károlyét a középkorban, vagy a lombardi kataster-munkálatokat a XVII. század vége felé, a francia nemzetgyűlés határozatait a mult század lejárataival, melyeknek az 1806-ban megindult, de csak 1852-ben befejezett francia kataster lón eredménye; mellözve, mondom, mind e régibb kísérleteket s törekvéseket, elég a néhány évtized óta e téren támadt mozgalomra tekintenünk, elég a szemünk láttára, saját hazánkban e tárgy fölött megeredt törvényhozói mozgalmat szemlélnünk, hogy felismerjük, mily fontosnak kell tartanunk a mezőgazdasági statistikát. Itt pedig megemlíthetjük, hogy az egész katasteri munkálatok nem egyéb, mint egy-egy nagyobb szerű művelet ugyancsak a mezőgazdasági statistika köréből.



Hogy az elért eredmények mindekkoráig nem állanak talán arányban a munkára fordított fáradsággal és költséggel, az ne riaszson vissza. Különben is kérdés még, nem állanak-e arányban s nem követelünk-e például részletesség és pontosság tekintetében többet az agrar-statistikától, mint a mennyit ez, a tényezőket tekintve, melyekkel működni kell, egyáltalán nyújtani képes.

A mezőgazdasági statistikától ugyanis ma többé nem csak azt követelik, hogy mutassa ki a földbirtokok terjedelmét, mivélését, termelését; ma nem érik be többé azzal, hogy megtudjuk e statistika által mily munkaerővel működik a mezőgazdaság, miként fizeti a tulajdonosokat, mily fejlődésnek indul, mely irányban értékesíti termékeit stb.? Ma már a termelés föltételeit s tényezőit, a fejlődési képességet, a termelés fokozásának s folytonosságának okait s alkalmazandó eszközeit is a mezőgazdasági statistika által akarjuk megtudni.

És e követelés méltányos is. De bár mennyire el kell ismernünk a fölvételek minél nagyobb részletezésének szükségét az egyes államokra nézve; bármennyire meg kell követelnünk, hogy a kormányok költséget és fáradságot ne kiméljenek a végett, hogy a fentebbi kérdések mindnyájára minél pontosabb, kimerítőbb és szabatosabb választ nyerjenek, — mert nemcsak a földmivelési, az egész közgazdasági politikának és okszerű törvényhozásnak ez ismeretek képezik egyik fő alapját — még sem fogadhatjuk el a fölvételek ezen minutiosítását, sokoldalúságát és részletességét a *nemzetközi statistikára* nézve.

És itt ki kell térnünk némi általánossággal mind a nemzetközi kongressusokra, mind a statistikai munkákra és irodalmi megbíráltatásukra. Amazok működésének beható szemlélése, emezeknek gondos tanulmányozása által talán sikerülni fog felvett tárgyunk számára is megadni a legjobb utat, melyen haladva biztosan célzt érhetünk.

## I.

A nemzetközi statistikai kongressusok kevéssel megindulásuk után rendkívüli népszerűsége és tiszteletre tudtak



szert tenni. Ez a mennyire meg volt érdemelve, ép annyira nehezen volt megőrizhető oly időnként meg-megalakuló testületnél, mely nem mindig ugyanazon, de gyakran nem is egyforma vagy egyenjogu elemekből áll. Kezdetben a hivatalos statistika művelőiből s az e tanszakot tudományilag fejlesztő irodalmi férfiakból alakulván, csakhamar csatlakozott hozzájuk a műkedvelők nagy száma is, és mind a fölvetett kérdések osztályonkénti tárgyalásánál, mind pedig, és még inkább a határozatokuak a közgyűléseken meghozásánál tetemes, sőt számuknál fogva, talán túlnyomó befolyást is gyakoroltak. Bármely a programmba fölvetett kérdésnél számos specialista is nyilatkozván, szinte természetes, hogy az egy-egy szakra nézve elhatározott adatgyűjtési javaslatok és minták oly részletességbe estek, hogy gyakorlati alkalmazásuk majdnem lehetetlenné vált. Betöltésök ugyanis csupa szakférfiut igényelt volna, mi országos fölvételeknél, még a legmiveltebb államban sem akad kellő számmal.

Ez irány, bármily előnyösen hatott a statistika tudományos fejlesztésére, ép annyira nehezítette a főczél elérését, mely általános, *nemzetközileg összehasonlítható statistikának* létrehozása lett volna. A fölvetett kérdések beható megvitatása kideríté ugyanis az állami és társadalmi mozzanatok kapcsolatát, kölcsönös vonatkozásait és egymásra hatását s így a tudományos kutatás módszerére, irányára termékenyítőleg hatott, számos új szempont nyílt meg, melyből, főleg a társadalmi cselekvények megítélendők; egészen új nézletek kaptak lábra a statistikával rokon tudomány-ágakban is, s így e nemzetközi gyülekezetek és az azokon kifejtett eszmecserék gyümölcsöző, eredményteljes és fejlesztő hatása kétségbe nem vonható.

De nem haladt vele egyenközüen a voltaképp általuk kitűzött feladat: a *nemzetközi statistika*. Maga a hivatalos statistika nem egyformán levén szervezve valamennyi államban és nem is részesülvén egyenlő ápolásban a különböző országok és kormányaik részéről, a különféle feladatok egyforma megoldása lehetetlen is vala. Mindamellet a kongressusok működése és határozataik nem tévesztették hatásukat a különböző kormányokra sem. Tagadhatatlan, hogy eme

kongresszusok befolyása alatt lőn szervezve számos, főleg kisebb államban a hivatalos statistika oly lábon, minőre amazok nélkül talán évtizedek alatt sem emelkedik vala. Tekintetbe véve azonban, hogy nemcsak a rendelkezhető pénzértő nem volt mindenütt hasonló arányban e kormányzati ágra fordítható; hanem azt is, hogy a népesség eltérő mivelési foka sem engedé meg a kutatások elannyira kiterjesztését, mint azt többnyire a legmiveltebb államok képviselői, még inkább pedig az illető tudományszak mivelői gyakran sürgették: könnyű lesz belátni, hogy az eredmény se lehetett egyforma, s hogy maga a nemzetközi statistika sem fejlődhetett egyenletesen.

Ezen látszólagos, a kitüzött irányban azonban nem is tagadható eredménytelenség természetesen kihívta a kritikát. Az általános kritika másutt is — nemcsak nálunk — inkább a könnyebb végét szeretvén megfogni a dolognak: a nélkül, hogy behatóan vizsgálta volna a kongresszusok összes működését, kezdett fölöttük pálczát törni.

A nemzetközi kongresszusok ily módon legjobb úton valóban, hogy elveszítsék méltán kiérdemelt népszerűségüket s a mivelte népektől ép úgy, mint kormányaiktól irántuk tanusított kitüntető tiszteletet, ha idejekorán más utra nem térnek.

A kongresszusok törzstagjai rég érezték ferde helyzetök baját. Nem egy sohaj rebbent el ajkaikról, nem egy indítvány tétetett szűkebb körben arra nézve, miként lehetne a néha elhamarkodott, néha hibás határozatokat megváltoztatni. Sőt komolyan foglalkoztak azon kérdéssel is, hogy az assemblée générale-ban hozott határozatokat a hivatalos képviselők és szaktudósok vegyék újra tárgyalás alá, s csak az általuk elfogadott s így a foganatosíthatást is biztosító alakban terjesszék illető kormányaik elé.

Szerencsére ezen, a kongresszusok hitelét okvetlenül megrendítő határozatra nem volt szükség. A flórenczi gyűlekezésig ugyan, vagyis 1867-ig folyvást a kijelölt irányban haladtak és fokozatosan majdnem a lehetetlenségig részletezték kutatásaikat, Hágában azonban 1869-ben megállapodtak, sőt, mondhatni megtértek.

Ama határozat, mely az összes hivatalos statistikát fe-



jezetekre osztván, egy-egy fejezet nemzetközi kidolgozásával az egyes országok képviselőit bizta volt meg, korszakalkotón a nemzetközi statistikára nézve. A munka korán sincs ugyan még befejezve, sőt, ne ámitsuk magunkat, nem is lesz az még néhány év előtt. Az ellene felmerült nehézségek azonban a multból származnak, és szerintem, épen az eddigi határozatok minőségében keresendők.

De maguk e nehézségek, a mint egyrészt a tervezett nagyszerű munka idejekorán való létrejöttét akadályozták meg, úgy meghozták gyümölcsüket más irányban az 1872-re kitűzött kongresszuson Szt-Pétervárott. Az említett bajok itt részletesen tárgyalatván, rámutattak eredeti forrásukra, az eddigi kongresszusi határozatokra és ennek hibás szerkezetére. Ez utóbbin azután csakhamar változtattak is a kongresszus állandosítása, vagyis egy állandó bizottság szervezése által. E bizottság a tényleg munkarészt vállalt hivatalos képviselőkől és szaktudósokból alakulván, valahára bevitetett a kongresszusok létébe amaz állandó elem, mely egyedül nevezhető valóban termelőnek.

Az állandó bizottság legelőször gyülekezvén mult évben a közkiállítás alkalmával Bécsben, egyhangulag fogadta el az eddigi kongresszusi határozatok bírálatára és netaláni megváltoztatására vonatkozó indítványt, s most legjobb uton van a kongresszus arra nézve, hogy az eddig elhanyagolt, pedig főfeladatul tekintendő, *nemzetközi irányban* fejlessze a hivatalos és tudományos statistikát.

Ugyancsak az állandó bizottság ülésein lehetett először világosan látni a nemzetközi statistika létrehozása ellen eddig fenálló akadályokat. Itt meritém meggyőződésemet arra nézve, hogy e munkálkodás, bár minden egyes lépése egy-egy sikert fog felmutathatni, egyhamar nem lesz befejezve. A kölcsönös adatszolgáltatás az egyes fejezetekre nézve ugyanis korán sem foly oly bőségesen, mint az illető fejezet vállalkozója óhajtja. Ennek pedig természetes oka a statistikának az egyes országok szerint különböző állapotában keresendő. Sőt az egész ügy haladása csak úgy képzelhető, hogy a ki valamely szak nemzetközi feldolgozását vállalta, az első sorban saját hazájában gyűjti arra nézve a lehető legtökéletesebb



adatokat s állítja össze belőle a megfelelő statistikát a nemzetközileg elfogadott nyelven. Ezt bemutatván, fogja a munka készítése alkalmából szerzett tapasztalatok alapján mondhatni, mikép s mely terjedelemben nélkülözhetlenek, de gyűjthetők is az adatok országszerte s így tények alapján fogja rávehetni kartársait, hogy a mellözhetlen támogatásban részesítsék.

A Magyarország által vállalt szakban, vagyis a *szőlőzeti és borászati statisztikában* e szerint jártam el, s valamint hazánkra nézve megbecsülhetetlen anyagnak jutottam birtokába, melynek végeredményeit, remélem, legközelebb lesz szerencsém a t. Akadémiának bemutatni, úgy meg vagyok győződve, hogy ha ezt a jövő évben Budapesten ülésezendő nemzetközi kongresszus elé fogom terjesztani, megnyerem a most még majd teljesen hiányzó külföldi adatokat is oly mérvben, hogy második kötetül a teljes nemzetközi szőlőszetet fogjuk birni tudományos statisztikai alakban.

## II.

Ha feljebb netalán könnyedén bántam volt el a felületesebb kritikával, melynek úgy lehet, mégis volt része a kongresszusoknak jobb utra térítésében, nem szabad, visszakerülve közvetlen tárgyamhoz, nem szabad méltánylat nélkül hagynom a beható, a statistika egyes ágaival szakavatottan foglalkozó bírálatokat. Ez eljárásra annál inkább vagyok kötelezve, mert szakom tárgyalása előtt, vagy talán épen kellő tárgyalhatása végett ily bírálatot magam is akarok gyakorolni, illetőleg máris gyakoroltam.

A megjelent statisztikai munkálatokra terjedő beható kritika, nemcsak az összes szakbavágó irodalmat ismerteti meg velünk, hanem kijelölván hibáit, azt is mondja milyenek kívánná az illető szakirodalmat. Ez uton tehát a statisztikának — egy felkapott szójárás szerint — fogyasztóival és szükségleteikkel ismerkedünk meg.

Áttanulmányozva az eddig megjelent európai *aratósi statisztikák* legnagyobb részét — mert pusztán gabonatermelési statistika eddig nem létezik — iparkodtam egyuttal áttekinteni, a mennyire, bő források birtokában, rendelkezé-

semre volt, összes irodalmát vagy irodalmi kritikáját is. E nagy munkával pedig csak hármát tanultam, illetőleg három dologra nézve erősödtem meg előbbi nézetemben. Az *első* az, hogy bármely hivatalos statisztikai műben, megköveteli a közönség és méltán, hogy meg legyenek nevezve a források, melyekből meritett s az út és módszer, melyen ez adatokat gyűjtötte. A *második*, hogy mindenütt egyenes adatgyűjtés szolgáltatassa be az anyagot a hivatalos statisztikának, becslések teljes és szigorú kizárása mellett. A *harmadik*, hogy bármely formát válaszszon a hivatalos statisztika közleményei számára, abban köszönet a kritikus közönség részéről nem lesz. Ha pusztán abszolút számokat közöl a hivatalos statisztika, hasznavehetlen műnek mondják, mert számai meg nem érthetők kellő arányosítás, a százalékok kivetése és szöveg nélkül. Ha kiveti a hivatalos statisztika az arány- és viszony-számokat, abban gáncoskodik a kritika, hogy kár az eredeti abszolút számok közlését késleltető ily roppant munkát ráfordítani; vagy pedig azt mondja, fölösleges e munkaszaporítás és részletezés hitelt nem érdemlő számoknál. Ha a hivatalos mű szöveget is foglal magában, e szöveg ellen kel ki a kritika, mert a hivatalos statisztikának csak forrásműnek kell lenni, hagyja a szöveget a tudomány emberére. Ugyanez áll elő, ha időhöz nem kötött füzetekben több tárgyra terjeszkedik ki a hivatalos kiadvány, mert abban hiányzik a rendszer ha pedig rendszeres művel, például évkönyvvel köszönt be valamely hivatal, a szöveg nélküli végtelen számtenger ellen van kifogás.

Látnivaló tehát, hogy a hivatalos statisztikának nem könnyű az élete. De ha a kritika három főpontjának elsejét, a forrás megnevezését s a gyűjtés módszerének ismertetését illetőleg föltétlenül elfogadjuk: a harmadikra vagyis a közlemények minőségére nézve könnyen megnyughatunk a kritikában. Megnyughatunk pedig, mert erre nézve eddig a kongressusok, bár a statisztika methodológiáját Hagában, külön tárgyalták, magok sem tudtak megegyezni, személyesen különben azon nézetben vagyok, hogy igenis adjon a hivatalos statisztika az abszolút számokon kívül minél több viszonyszámot is, csak ne késleltesse velők műve megjelenését; adjon szöve-



get is, de csak magyarázót, soha nem kritikait, s adjon évkönyvet is szöveg nélkül, mert teljeset és rendszereset a nélkül soha sem nyújthat a közönségnek. A második pontra nézve azonban, mely perhorrescálja a becslést, mindenütt csak közvetlen adatgyűjtést parancsolván, kénytelen vagyok megjegyezni, hogy ez elméletileg bármennyire lássék is helyesnek, gyakorlatilag számos esetben ki nem vihető. Legáltalább nem vihető ki az adatgyűjtésnél jobb, vagy csak általában is credmény kilátása mellett.

In theoria mindenki elfogadja a közvetlen adatgyűjtést. Számos statistikai szaknál ez csakugyan helyes, sőt az egyedül helyes eljárás. De miután itt az *aratási statistikáról* van szó, máskép áll a dolog. Itt ugyanis azt tapasztaltam — bocsánat a kritikusoktól — hogy ha valamelyikök a pusztá negatio teréről le s a positiv javaslatokéra lép, azt akarván kimutatni, mikép kellene hát az ily statistikát létesíteni, kisebb-nagyobb csavarás és kanyarodás után, maga is csak a becslésnél állapodik meg.

És ez a természetes is. A mivelt és bevetett föld területe oly állandó valami tárgy, melyet — ha a kellően iskolázott közegekkel rendelkezünk — az utolsó holdig pontosan felvehetünk. A bevetett terület tehát, mint az aratási statistika első és alapszáma, adatgyűjtés útján megtudható. De maga a termés, még ha egy népszámlálás teljes gépezetét is működtetnők, soha nem lesz közvetlen adatgyűjtés útján megszerezhető. Hiába járatnánk udvarról udvarra ügynököket, megtudandók az illető földmives termését. Nem fogják megtudni, mert az illető, sok esetben maga sem tudja pontosan. Annyiféle a kepe, kéve, kalangya, kereszt stb. — nemcsak nálunk, — hogy még ha számukat tudnók is, sem a szalma mennyiségét még kevésbbé pedig a magét ki nem hoznók. Itt is csak becslésre szorulnánk s a becslés kivetette mértékkel való szorzásra, hogy a mérőszámot megközelítőleg kikapjuk. De föltéve, hogy nem sajnáljuk a költséget s tanyáról-tanyára járva, vétetjük fel a termést hozzáértő ügynökök által, vajjon hány helyen miféle állapotban találnök ezt? A kisebb birtokos már elnyomtatta vagy kicsépelte, lehet, sőt valószínűleg már el is adta egy részét, míg a nagyobb birtokosnál még szal-



mában áll az fűszerben vagy asztagban. És ennek tartalmát vajjon nem kellene-e újra csak megbecsülni, vagy ezt könnyebben eszközölnők-e? Tehát még az idő se szabható ki a fölvételre, mert legalább is félévre vagy tovább kellene terjednie, hogy minden gabona szemben álljon; azt meg talán csak senki sem fogná javasolni, hogy addig szüneteltessünk minden eladást, míg a termés mennyisége hivatalosan feljegyezve nincs. Hova jutna ezzel jobb termés és ár esetében éppen Magyarország, melynek egyik főelőnye csakis a gyors piacrajutásban van, egyedül így tudván megelőzni Nyugat-Európában Déloroszországot meg Amerikát.

Csak becslésre szorulunk itt tehát, még pedig a *holdankinti termés* becslésére. És ez nemcsak nálunk van így, így kénytelen ezt eszközölni bármely állam.

A francia rendszer, például, nem pusztá statisztikai fölvétel, hanem enquête alakjában kitér a mezőgazdaságnak, ugyszólván, összes állapotaira. Alakulási és működési szervezete ujabban 1866-ban még a császárság idejében állapittatván meg, nagyobb, a császár által kinevezett bizottságból állt, mely egész Franciaországot 25 kerületre osztá, mindegyik 3—4 departement-ot foglalván magában. Több mint 160 kérdésből álló questionnaire-t szerkesztettek, melyre vonatkozólag csak a szóbeli nyilatkozatok száma 3500—4000-re rugott; ugyanannyi nyilatkozatot vettek át írásban. És e nagy apparatus mellett nem kerülhették ki a kérdést: mennyi terem átlag hectareonkint közepes évben? A többi aztán számítás dolga.

Hasonlólag működtek Angliában, melynek egyébiránt ma sincs teljes agrarstatistikája. Az 1866-ban megindított kísérlet csak annyiban mondható sikerülő félben levőnek, a mennyiben az egyes földbirtokosok, miután a fölvétel nem kötelező, kezdenek íranta érdeklődni.

A német kisebb államok, könnyebben bánhatván el csekély területökkel s mérsékelt számu községekkel, nem járhattak el különben, s a holdankinti termés Poroszországban is képezi az összes agrarstatistikai eredményeknek egyik főtenyezőjét. Pedig nem mondhatni, hogy ott derekasan nem működtek volna, tekintve *Meizen* azon három kötetű jeles

munkáját, mely e tárgyról, hivatalos adatok nyomán megjelent.

Ausztria talán legtovább haladt agrarstatistikai munkálataiban. Teljeset mindamellett az sem nyújthat. A általa elrendelt s *Lorenz* által Felső-Ausztria két területén végrehajtott kísérleti munka remek ugyan a maga nemében, de a becsléseket és próbaszámokból való következtetést az sem mellőzhette. Nem különben járt Csehország, melyben társadalmi uton számosak közreműködése mellett teremtettek az utóbbi években kitűnő aratási statistikát.

Ugyan így működtünk magunk is és az 1868 óta Magyarországról megjelenő, kezdetben csakis a kenyérterményekre kiterjesztett, aratási statistika napról-napra inkább indul fejlődésnek.

De, ha kétségbe vonhatlan is, hogy a holdankinti termés alapján számítandó összes aratás, ez idő szerint, az egyetlen követhető út, az nincs kizárva, hogy ezen is mind emelkedő becslé eredményeket ne lehessen elérnünk. Minél pontosabb lesz az egyes holdak terméskimutatása, minél inkább alapul az tényleges cséplő-kísérleteken, minél több e kísérlet s minél kisebb körökre nézve állapítjuk meg a szorzót, annál tökéletesebb s a valóságnak inkább megfelelő lesz az eredmény is.

E téren közvetlen hazai tapasztalataink vannak. Az első adatgyűjtés alkalmából, 1868-ban, a termés minőségét az országos és vidéki gazdasági egyesületek közbenjárása mellett, egyes termelő gazdáktól kaptuk holdankinti kimutatásban. Itt helyesek és pontosak lehettek a számok, de sokkal nagyobb körökre, sokkal kevésbbé egyenletes termésviszonyu vidékekre terjedtek, semhogy az eredmény kielégítő lehetett volna. Ma többféle kísérlet után oda jutottunk, hogy községenként mondatjuk be, de a község bevetett holdszámával is szorozzuk a holdankinti termés mennyiségét. Itt megtörténhetik, hogy a kisebb birtokosok és falusi gazdák gyanakvó természetűe mellett némileg kisebbre esik ki a szorzó; de viszont a számbavehető legkisebb egységig, a községig szállván le a kutatással, azonkívül a nagyobb és rendezettebb gazdaságu birtokosok adataival is helylyel-közzel rendelkezvén és



corrective-ul használva a nyilvánosság ellenőrzése alatt álló hírlapi adatokat is, lehető közel jutunk az igazsághoz, okvetlenül pedig eléggé arra nézve, hogy az ország termésének összképét nyerjük évről-évre mind tökéletesebb alakban.

Vajjon elég-e az ily kép s megfelel-e vele a statistika hivatásának, e kérdésre megtaláljuk a választ, ha feladatait vizsgáljuk.

### III.

Helyesen állították, hogy a statistika, a nemzetek és országok könyvezése. Igenis az, de nem azon értelemben, hogy az utolsó fillérig a pénztár állapotát is kimutassa. Erre külön egyes könyvezések szükségesek. A statistika nem is matematikai biztosságu a részletekre nézve, de azzá válik *nagy* számaiban. Lelkiismeretes pontosságra kell törekednie az eredeti adatgyűjtésben és összeállításokban, de az emberi gyarlóság okozta eltérések a részletekben, ugyan ez alapon megtalálják helyreigazításukat éppen nagy összegezéseiben. Viszonyszámokat kifejező százalékokban pontosság kedvéért a decimalokat is fölemlítjük, nagy vonású összehasonlításoknál elhallgatjuk az ezreseket s a százezrek is, csak mint a kimondott milliók tizedesei jelenkeznek. Hegyek magasságáról az ezer lábak említése nyújt elegendőleg világos képet, vasutaknál a hüvelknyi emelkedést is számba vesszük. Országokat vagy világrészeket ábrázoló áttekintésű térképeknél beérjük, ha az országok határai, a főbb városok helyei vannak kijelölve, specialis térképeken fel akarjuk lelni a járási határokat az egyes falut, tanyát, patakot és gyalog ösvényt is. Tengerek területét négyszög mértföldekben, folyamok szélességét ölekben fejezzük ki; az egyes vizcsöppet pedig görcsővel szemléljük és így számítjuk meg myriad lakosait.

A pontosság és helyesség tehát nem abszolút követelmény, hanem mindenkor csak viszonylagos a tárgy feladatához képest.

Feladatához mérten állapítván meg követeléseinket a statistika iránt is, nem fogunk tulságokba esni s az országokra szóló felvételeknél oly minutiositást követelni, melynek a statistika meg nem felelhet.



Ha pedig e mértéktartás szükséges már országon belől is, mennyivel inkább válik azzá a nemzetközi statistikánál.

Lehet, ily mértéktartás szüksége lebegett az illetők szeme előtt, midőn csupán a *gabonatermelési* statistikának elkészítését hagyták a szent-pétervári kongressusra, honnan azt örökségül átvettük.

Fájdalom, hogy látszólagos ellentétben az eddig említettekkel nem ez irányban kívánom a mértéktartást vagy munkafelosztást; mert nézetem szerint, ugyanannyi erővel s a siker koránt sem kockáztatva, hanem igenis használhatóbb eredményt nyújtva, készíthetünk egy teljes *nemzetközi aratási statistikát* is.

Mert ugyanis mi lehet a célja a gabonatermelési statistikának? Természetesen nem más, mint az, hogy lássuk, kontinensünk mekkora területe van a gabona termelésnek szánva, melyik állam mit és mennyit termel, mikép jelenik meg a világpiaczon, mint szállító-e vagy csupán mint fogyasztó, mennyiben képes Európa önmagát ellátni s mennyiben szorul a tengerentuli országok gabonabevitelére. Vannak ezzel még kapcsolatban más, általánosan mellékes, de egyes országokra nézve talán épen első rendű fontossággal bíró kérdések, melyekre azonban még rátérünk. Már a mondottakból is világos, hogy a teljes feleletet a fenebbi kérdésekre csak más, részint ismert, részint megszerzendő számok segítségével nyerhetjük Ilyenek: az illető népszám, a fejenkinti fogyasztás, az állatok létszáma és fogyasztásuk, a kereskedelmi forgalom stb.

De mind e kérdésekre megkaphatjuk a választ ép úgy, sőt tökéletesebben, ha az *egész aratást* vagyis a *mezőgazdasági összes termelést* karoljuk fel.

Tekintetbe veendő ugyanis, hogy gabonát nemcsak az emberek fogyasztanak, hanem az állatok is, azonfelül, a mi egyéb ipari célokra felhasználtatik. Hasonlóképen nemcsak gabonát fogyaszt az ember, hanem számos egyéb mezőgazdasági terményt is. Ha tehát combinatióba akarjuk venni a nemzetek ellátását, mi a gabonaneműek termelésének szám-bavételénél is a végcél, világos, hogy ezt sokkal tökéletesebben érjük el, ha figyelmünket kiterjesztjük valamennyi terményre.

Azonkívül a mezőgazdasági termelés statistikájának alphája a bevetett területnek ismerete. Az egész mivelhető területet a legtöbb országban ismerjük. Ha most ezen belül csak a gabonafélékkel bevetettet teszszük újabb fölvétel tárgyává, semmi ellenőrző számunk nincs arra nézve, vajjon e terület helyesen van-e kimutatva? Máskép alakul azonban e viszony, ha ki kell tüntetni, az összes terület mivel van bevetve. Ha ekkor hézagok merülnek fel, utólag tudakolhatom a hiányt és meggyőződést nyerhetek az iránt, hogy semmiféle termény kimutatása el nem maradt.

Nehézséget csak a kimutatás ideje látszik támasztani, más időben takaríttatván be a gabona, másban például a répa, burgonya stb. De ez akadály is csak látszólagos. Nemcsak hogy a vetési adatok gyűjtésére esvén a suly, az *tavas* után bármikor eszközölhető az éven át; de a betakarítás késősége egy kiváló gabonanemet is illet, t. i. a nálunk, például, oly nagy fontosságu kukoriczát. A termési adatok gyűjtése tehát okvetlenül későre kell, hogy maradjon, a kukoricza után pedig bármely termény eredménye is bátran számba vehető. Szem előtt tartván azontul, hogy a bevetett terület fölvételének a hely színén kell eszközölni, ha megbízható adatoknak akarunk birtokába jutni: kétség alá se vonható, hogy az adatok ilyennemű gyűjtésénél az illetőre nézve, úgy szólván, egy erőből telik a gabonaneműekkel egyetemben a többi veteményeket is számba venni. Hasonlókép egy munkát okoz később a termés kutatása is. Mert a ki a termés eredményének fölvételével van megbízva, némi reductionalis számításokat folyvást lesz kénytelen eszközölni. Némely helyen, főkép okszerűen kezelt uradalmi földeken meg fogja ugyan kapni a próbacséplések alapján kimutatott holdankinti termést, de akárhány helyen lesz kénytelen azt a termett képék mennyiségéből és szórásuk mekkoraságából számítani ki. Ez alkalommal szinte önként kínálkoznak a más terményfajok aratási eredményei, melyek, minél helyesebben eszközöljük tudakolásunkat maguknál a földmivelőknél, annál inkább derülnek ki a velők folytatott társalgásban.

De még ha okoznak is ez adatgyűjtések nagyobb fáradságot, az általuk elért eredménnyel ez bőven lesz pótolva,



Mindenesetre gyakorlatibb e fölvételeket bizonyos időben egyszerre vagy ha fokozatosan felosztva is, hajtatni végre a már működtetett közegekkel, mint egyre új meg új fölvételeket rendelni el.

Ez alkalommal pedig ki szeretnők fejezni azon nézetünket, hogy az egyes államok évről-évre ismétlődő ily fölvételekkel be is érhetnék aratási statistikájuk szempontjából, s így egy és ugyanazon művelet megfelelné az országos, megfelelné a nemzetközi statistika igényeinek is.

Minden a mi e téren túlmegy az már a brüsseli kongressuson emlegetett, sőt óhajképen határozatilag is kimondott tíz évi fölvételeknek volna fentartandó. Ezen tíz évről tíz évre ismétlődő fölvételek enquêteszerű nagyobb gépezettel indítatván meg, bármely részletezésig mennek is, csak hasznára lehetnek az illető állam mezőgazdasági politikájának fejlesztésére. A nemzetközi statistika szempontjából azonban ne várjunk-e, bármely helyesen szervezett és rendezett enquêtekből hasznot, mert az ilyeneknek sokkal inkább az ország viszonyaihoz és állapotaihoz kell simulniok, semhogy összehasonlítást — a nemzetközi statistikának pedig ez főszempontja — megengednének.

#### IV.

Magának a nemzetközi statistikának szempontjából tehát, részben megszorítást javasoltam az egy tárgyra vonatkozó adatok részletezésére nézve; részint tágítást indítványoztam a fölveendő tárgyakat illetőleg, pusztán gabonatermelési statistika helyett általános aratási statistikának létrehozását pártolván.

Valamint az első, t. i. a megszorítás — azt hiszem — nem kíván több indokolást, úgy érzem, kötelességem ez utóbbit, t. i. a fölvételek kiterjesztését, még némileg igazolnom. Tartozom pedig igazolni véleményemet, nemcsak mert az évenkénti adatgyűjtést valamennyi földterményre kívánom kiterjeszteni, hanem mert, szem előtt tartva a megindítandó s okvetlenül áldozattal járó nemzetközi művelet minden irányban való hasznosíthatását, meg akarnám toldani némely más javaslatokkal, melyek csak kis részben tágabb adatgyűjtést

nagyobb részben pedig máris létező adatoknak combinatióba vonását föltételezik.

A nemzetközi müveletek hasznosíthatását is szem előtt tartván ezzel csak azon irányhoz járultam részemről is, mely a kongressusok állandó bizottságának bécsi ülésezései alatt oly kiválóan és üdvösen nyilvánult. A hivatalos statistikának, úgy szólván, új aerája nyílt meg azon formulázásával: mikép legyen a hivatalos statistika szervezve s mikép oldja meg az egyes kérdések körül feladatát úgy, hogy a törvényhozásnak, az állami és községi közigazgatásnak s a közjólétnek a lehető legnagyobb hasznot hajtsa.

Nem szólván a szervezetről, mely ez értekezés körébe nem tartozik, az egyes kérdések a hivatalos és nemzetközi statistika által bizonyára akkor lesznek a fentebbi értelemben legjobban megoldva, ha gyakorlati hasznuk, ugyszólván, kézzelfoghatóan, azonnal világosan tűnik szemébe azoknak, kik a statistika eredményeit a köznek hasznára fordítani hivatva vannak.

Ily közvetlen és világos haszna lesz a nemzetközi aratási statistikának, ha először képes kimutatni: az egyes államok mily arányban hasznosítják területeket, mennyiben kiválóan gabonatermelők, állattenyésztők, vagy ugynevezett kereskedelmi növények művelői.

Fokozódni fog pedig a használhatóság, ha a nemzetközi aratási statistika adatainak évenkénti közlése alkalmával egyúttal képesek leszünk kimutatni, mennyi fordittatik az évi termésből vetőmagra, emberi és állati élelemre, vagy ipari czélokra, s mi marad fölöslegül, vagy mekkora hiány lesz behozatal által fedezendő.

Ez adatok megszerzése pedig korán sem kíván évenkénti terjedelmes adatgyűjtést. Egyszer megszerezve, bátran hagyhatnók időnkénti helyreigazításukat a tíz évenként — lehetőleg minden államban egyidőben — eszközzendő részletes fölvételekre. Ugyancsak 10 évenként fogván eszközöltetni, s valószínűleg hasonlókép egy időben, a nép- és állatszámítások: a fogyasztási mennyiségek kiszámítására is a legjobb adatokkal rendelkezénk. Ellenőrizve pedig a szabad forgalomra maradt fölösleget a nemzetközi kereskedelem adatai



által, meg tudnók ítélni, még pedig államról-államra, mennyire helyesek a gyűjtött adatok, mi okvetlenül tökéletesbülésekre vezetne.

Pontosan gyűjtve és nemzetközi megállapodások szerint minél egyszerűbb alakban, de idejekorán közölve ez a adatokat, megmérhetetlen becsü szolgálatot tenne a statistika a nemzetközi kereskedésnek, megbecsülhetetlen szolgálatot az élelmezendő osztályoknak.

Jelenleg a kereskedelem által mozgásba hozott és hozandó termények ismeretlen száma kockázottá teszi az üzletet, mely kockázatot a magasabb árakban majdnem kivétel nélkül a fogyasztók fizetnek meg. Idejekorán megismerve a rendelkezhető készletet legalább országok szerint, a kereskedelmi conjuncturák megbízható alapot nyernének, melynek előnye a könnyebben kiegyenlíthető árak stabilitásánál fogva nagyrészt a fogyasztóknak, tehát a nagy többségnek esnék javára.

Az európai közlekedési hálózat fejlettségénél fogva a már is ritkának tekinthető éhség a fölösleg és hiány könnyű kiegyenlíthetése mellett épen a lehetetlenségek közé volna sorozható. Hasonló számvetést egyébiránt a nagy nemzetközi kereskedés most is tesz, csakhogy az alapnak hiányában többnyire nagyon is csalékony becslések, hozzávetések után. Hogy az első évi készlet e combinációkban nagy zavart okozna, alig állítható, tény ellenben, hogy ép a kettős összevetés segélyével évről-évre volna jövőben a készlet is evidentiában tartható.

A legnagyobb nehézséget a javasolt kimutatásoknál az emberek és állatok fogyasztásának megismerése okozna. Csakhogy ez sem leküzdhetetlen. Tudjuk ugyanis, hogy ily számításokat, buzára redukálva, egyes országokban már is eszközöltek, bár tagadhatlanul nagyon is hozzávetőleg. Javaslatom értelmében azért van ezen fölvétel az aratási statisztikával összekötve, mert ez alkalommal száll le a becsületes gyűjtő a községen belől magához a föld mivelőjéhez. Itt szerzhet tapasztalást az egyes vidékek szerint az illetők életmódjáról, az állatok takarmányozásáról. A község kis körén belől állapítván meg pedig ezt, alig fog tetemes vagy oly hi-

bát elkövetni, mely a célba vett nagy számokra lényeges befolyással volna. Azontul meg nem is szükséges semmiféle reductióhoz nyulnia, mert hiszen az *egyres termények fogyasztását* akarjuk megtudni, végtelenül érdekes adatokat nyervén ez uton a különböző országok, vidékek és néposztályok élelmezésére nézve.

Szintén nagyobb nehézséget okozna a városi lakosság élelmezésének megtudása, mely közvetlen fölvétel s beható tanulmányozás nélkül alig volna megállapítható. Csakhogy a fogyasztás itt viszont sokkal egyenletesebb, nem épen a tápanyagok mennyiségére, de minőségére nézve. A nagyobb városoknak főleg gyári népessége sokkal egyformább, mert behozott élelemmel tartja el magát, a gazdagabb fogyasztó finomabb étkezése pedig a kitűzött irányban alig esik latba.

## V.

Fennmarad még az állandó bizottság által elfogadott programmpont részletes kérdéseinek megfejtése. Némely részekre ugyan meg van felelve már az előre bocsátottakban más részekre azonban kénytelen vagyok, fájdalommal beismerni, hogy az előadott javaslat aligha meg fogja hozni a kívánt választ.

A gabonatermelési statistika nemzetgazdasági szempontjának elég lesz, úgy hiszem, téve, ha mindazon fölvételek eszközöltetnek ée összevetések készülnek, melyeket szóba hoztam. A gabonatermelési statistikának általános aratási statistikává való kibővítése által ki fog természetesen tűnni a gabonatermelésnek a többi termelési ágakhoz való viszonya is. De vajjon az ugynevezett rablógazdaságról szóló, ismert *Liebig*-féle elméletre nézve fogunk-e a javasolt rendszer mellett világosabban látni, alig merném állítani.

Egy nyomatékos adatot igenis fogunk nyerni, de azt is csak évek hosszú során át. Ez pedig az aratási mennyiségnek netaláni apadása a gabonát kivívó országoknál, miből a talaj elszegényedésére lehetne következtetni. Csakhogy ez adatot se igen fogjuk nemzetközileg érvényesíthetni; mert sokkal több mellékkörülmény, egyéb befolyás, égalji és időjárás viszonyok működnek közre az aratás mennyiségének meghatá-



rozására, sokkal nagyobb befolyása van a mezőgazdaságtan technikai tökéletesülésének a termésre is, semhogy a pusztán mennyiségi adatokból valami megbízható következtetéshez lehetne jutni.

Az évenkénti aratási kimutatások igenis becses anyaggal fognak járulni ez irányban is mezőgazdasági viszonyaink megismertetéséhez; de tudományos tanulmányozásuk leginkább csakis az ismételten pártolt 10 évi enqueteeknek lesz feladata. Sőt az évi adatoknak is folytonos birtokában éppen megbecsülhetetlen eredményekhez juthatunk, itt levén mód és alkalom nyújtva, hogy a részletes kérdések a meteorológiai és klimatológiai jegyzetekkel együtt kimerítő, teljes képpé domborodjanak.

A talaj kimerültségét vagy kimerülését csak egyes beható kutatásokból fog lehetni konstatálni. *Liebig* elmélete különben, bármily becses figyelmeztető és utbaigazító a gazdasági vegyészetre nézve, túlhajtásai által sokat veszített legáltalább nemzetgazdaságilag tekintélyéből. Valameddig parlagon hever a föld kerekéségén még annyi szűz talaj és valameddig a tudományilag fejlesztett gazdálkodás elannyira képes fokozni a földmivelő terméseit: mindaddig ép oly kevésbé kell tartanunk attól, hogy az emberiség éhen vész *Liebig* elmélete alapján, mint nem vészett el az annak idejében oly sok vitát okozott *Malthus*-féle theoria értelmében.

A működő statisztikus folyvást két irányban köteles haladni. Fejlesztteni tudományát az által, hogy a legkisebb részlet se kerülje ki figyelmét, melyre kutatásait irányozván, valamely új vonatkozást, természeti törvényt vagy társadalmi viszonyt remél kideríthetni. Azontúl kötelessége szem előtt tartani a gyakorlati haszont, melyet az államnak és társadalomnak nyújtani tartozik már azért is, hogy szolgálja meg ama nagy gépezet költségeit és fáradságát, melyet munkálkodásai közepett működtetni kénytelen.

Nevezetesen a hivatalos statisztikus előtt ez utóbbi nézetnek kell legelső sorban irányadónak lenni s mint ilyennek törekednie kell arra — mi egyébiránt a programmbeli kérdésnek is egyik követelménye — miként volnának az általa szükségesnek tartott adatok az adatszolgáltatók lehető leg-

csekélyebb terheltségével, legpontosabban és czélszerűebben egyuttal olykép gyűjthetők, hogy a nemzetgazdaság és közgazgatás igényeinek is megfeleljenek?

A kérdés ezen oldalára némileg már is meg van adva fentebbiekben a válasz. Ha kissé összefoglaljuk a mondottakat, ki fog tűnni, mikép?

A nemzetgazdaság és közigazgatás igényeinek épen azáltal vélünk megfelelni leginkább, ha a puszta gabonatermelésen kívül, melylyel e kettő alig kezdhetne valamit, az összes mezőgazdasági terményekre terjesztjük ki az adatgyűjtést s ily formán teljes nemzetközi aratási statistikát mutatunk fel. Mindkettő igényei azontul abban is látszanak megfelelő kielégítést nyerni, hogy mind a vetőmagbeli, mind az emberi és állati fogyasztás, mind az ipari czélokra való elhasználás mennyiségére voltunk tekintettel s így mind a közigazgatási férfinak saját állama élelmezése iránt, mind a közgazdának a kereskedelmi conjuncturákra nézve lényegileg megkönnyítjük itéletét s netaláni intézkedéseit.

Az adatszolgáltatók lehető legcsekélyebb terheltségét azzal véljük elérhetni, hogy más uton megszerezhető vagy ismert adatokat nem gyűjtetünk általuk. Leginkább azzal hiszszük azontul a terheltség minimumát elérhetni, ha minél több munkást működtetünk s minél kisebbre szorítjuk az egyes ügynök adatgyűjtési körét. Lehatván a községig s azon belül az egyes termelőt inkább csak felvilágosító, ellenőrző biztosítékot nyújtó közegül tüntetvén fel, nemcsak valamennyi állam szervezési alapjáig nyultunk le; hanem a kis gyűjtőkörök kijelölése által az adatok pontosságát is telhetőleg biztosítottuk.

Az egyes államok statistikai hivatalainak vagy hasonló közigazgatási közegeinek lesz azután feladatuk összesíteni országaik részleadatait s megtoldani azokat a szükséges combinációkkal. De ez összevetésekhez is bátran fogják használni — új felvételek helyett az utolsó nép- és államszámlálás alkalmával kitüntetett vagy a hol történni szokott, a népmozgalmi adatokkal megtoldott népszámot stb.

A nemzetközi aratási statistikában csak az országok főösszegeinek kellvén szerepelni, ugyan e közegekre volna bizható ama mellőzhetetlen föltétel teljesítése, hogy használ-



janak bár határaikon belül akármely mértéket, a végszerkesztéssel megbizandó közegnek a méter-rendszer alapján szolgáltatassák be a sommás kimutatásokat.

## VI.

Előadván részletesen tervemet, most inkább lehet szemle alá venni a kongressusoknak e tárgyban hozott eddigi határozatait, előlegezvény így némileg a jogot, melyet az állandó bizottság az eddigi kongressusi határozatok tanulmányozására és megbirálására nézve tagjainak adott. Az eddigi határozatok módosítására nézve voltaképen nem kellene javaslatot tennem, mert a nekem kitűzött kérdés csak egyik részére terjed a kongressusokon eddig tárgyalt mezőgazdasági és állattenyésztési statistikának. Tekintve azonban, hogy a nemzetközi statistika teendőjeül ez irányban többet nem vélek kitűzendőnek, mint a mennyi előadott javaslatomban foglaltatik, a kongressusok korábbi határozatai még sem maradhatnak figyelmen kívül.

Itt mindenekelőtt konstatálni kell, hogy az eddigi kongressusok nemcsak behatóan és ismételve foglalkoztak a tárggyal, hanem számos oly üdvös határozatot is mondtak ki, melyre nézve csak azt kell sajnálnunk, hogy legnagyobb részük még nem foganatosított. Nem lehet azonban elhallgatni azon, önként fölmerülő észrevételt sem, hogy a határvonalat a nemzetközi és országos statistika között a kongressusok nem tartották mindig egyaránt szem előtt.

Már a legelső kongressus is, t. i. a *brüsseli* 1853-ban elismerte, hogy a mezőgazdasági statistika nehéz és komplikált művelet, mely csak úgy sikerülhet, ha a kik reá vállalkoznak, kiváló figyelemmel vannak a szabályokra, melyeket a gyakorlatban követniök kell.

Helyesen indult meg e gyülekezet a teendők kiszabásában is és ugyancsak nemzetközi alapon áll, midőn a mezőgazdasági fölvételek időpontját (*époque des recensements agricoles*) fejtegetvén, szükségesnek látja, hogy a mezőgazdasági statistika valamennyi országban oly módon készüljön, hogy *összehasonlítható eredményeket konstatáljon*. Érthetetlennek kell azonban tartanunk, hogy ugyan e fölvételeket egy

és ugyanazon évre akarja visszavezetni — a mi magában véve helyes volna — de ezt nem feltétlenül kívánja, fenhagyván a másik lehetőséget, hogy ugyanis oly *közepes évre is vonatkozathassanak*, mely rendes állapotot fejez ki.

Nemcsak a nemzetközi, hanem általában a statistika mai álláspontján aligha fogadhatnók el a priori az ily gondolomra kiszemelt közepes évet (*année moyenne*), melyet épen csak számos és ismételt fölvételekből lehet idővel, hogy úgy mondjam, konstruálni.

Helyes eszmének kell azontul tartanunk, hogy ugyan-ezen kongresszus az adatgyűjtések időszakonkénti ismétlését (*périodicité des recensements de l'agriculture*) mondja ki. És valamint természetesnek kell találnunk, hogy a kongresszus ez időszakokat maga nem akarja megszabni, azon nézetével ismét nem érthetünk egyet, hogy az ismétlést akként ajánlja eszközöltetni az egyes országokban, a mint a gazdasági haladás gyors és változó, vagy inkább stationär.

Vajjon ki fogja ezt — ismét a priori — meghatározni, s ha igazán eredményeket várunk a mezőgazdasági statistikától, nem-e épen ennek lesz egyik legfőbb feladata, egyik leglényegesebb célja e haladások minőségét, gyors vagy lassu menetét a posteriori konstatálni?

Legkevésbbé egyezhetnénk bele továbbá a brüsseli kongresszus által kifejezett azon óhaj teljesítésébe, hogy a mezőgazdasági fölvételekre ugyanazon határidőt fogadjuk el, mint a népszámlálásokra. Ha ez alatt csak a tíz évi időköz volna értve, akkor hagyján, sőt akkor teljes lélekéből hozzájárulhatnánk. De a kettős értelmű kifejezés »la même période de renouvellement« meg van toldva azzal: »qu'il coïnciderait, autant que possible, avec le recensement de la population,« azaz, hogy a mennyire lehet összevágjanak, talán össze is essenek ezzel. El kívánság ellenkezik a kongresszusok által később több ízben hangoztatott elvi elhatározásaival, hogy a népszámlálással, minél kevésbbé köttessenek össze egyéb fölvételek, melyek csakis a főművelet pontosságának, gyorsaságának és helyességének rovására történhetnének. Ellenkezik azontul a gyakorlati lehetőséggel, a mennyiben a népszámlálás jó végrehajtása annyira vesszi igénybe bármely országban



a statisztikai miveletekre felhasználható és igénybe vehető közegeket és egyéneket, hogy ily, ugyancsak komplikált fölvételeket, egyidőben eszközölni nagyon is kockázatos vállalat volna. Azontul pedig, még ha az eredeti fölvétel lehetőségét el is fogadnók — a mennyire az egyes országok statisztikai hivatalait és szerkezetöket ismerem — egyik se rendelkezik annyi szakerővel és munkáskörrel, hogy két nemű ily óriási anyagnak egyidőben földolgozására (dépouillement) képes volna. Az egyiknek tehát el kellene maradni s a népszámlálás sokkal általánosabban elismert fontosságánál fogva, elmaradna a mezőgazdasági statistika, mire pedig így feldolgozásához jutnánk, elavult adatokkal végeznők a nagy munkát és teljesen elveszne az előny, melyet a munkás- és állatszám idő szerint összevágóbb tételeiből — mert csakis ez lebeghetett a kongressus szeme előtt — nyertünk volna.

Helyesnek kell végül azt tekintenünk, hogy a brüsseli kongressus az eljárás módozatát (mode opératoire) teljesen az illető országok elhatározására hagyta. De a feladatok utolsó pontját sokkal jobban formulázta, semhogy abból ne épen a *nemzetközi végrehajtás* lehetetlenségét kelljen levonnunk. A fölvételek keretéről (cadres des recensements de l'agriculture, reenseignements a recueillir) szólván ugyanis, ekkép nyilatkozik: » . . . a mezőgazdasági felvételek arra szánvák, hogy valamely ország mezőgazdaságának föltételeiről, menetéről és eredményeiről valamely meghatározott időben teljes ismeretet nyujtsanak« (. . . les recensements agricoles sont destinés à donner une connaissance complète des conditions, des procédés et des résultats de l'industrie agricole d'un pays à une époque déterminée. . . .) Igenis ez feladata a mezőgazdasági statisztikának. De hogy ily teljes ismerethez jussunk, sokkal behatóbb, részletesebb s az illető ország természetes viszonyainál fogva, sokkal különbözőbb kutatások, felvételek és tanulmányozások szükségesek, semhogy eredményök nemzetközileg összehasonlítható, de még csak fel is dolgozható lenne.

Még behatóbban, még részletesebben, mint a brüsseli kongressusnál tapasztaltuk, foglalkozott e kérdéssel a párisi 1855-ben. Csakhogy a mit a brüsseli okszerű önmegtagadásal az egyes országok belátására bízott, a párisi ezt is nem-

zetközi határozatnak tette tárgyává. Így az eljárási módokra (*mode d'opérer*) nézve határozottan a »bizottsággá alakult magánzókat« nevezi ki adatgyűjtőknek, vagy a hol ez nem volna eszközölhető, megengedi helyettesítéseket külön fizetett ügynök által (*ces commissions peuvent être remplacées par un commissaire spécial salarié.*) Fősulyt azontul a kataszterre fektet, az állatszámllálást igen helyesen egy és ugyanazon időben akarja végrehajtatni valamennyi országban, s a fölvételeket természetök szerint két részre osztván, egynemelyeket évenként, másokat tiz-tiz évenként kívánja eszközöztetni.

Az évi felvételek legnagyobb részét el kell fogadnunk helyesekül. A kongressus maga is minimumnak mondja. De ha el is fogadjuk, még a fának kora s holdankinti (*hectare*) köbtartalma szerinti adás-vevésének, a méhészet terményeinek s a termelt selyemgubók számának kutatását, okvetlenül túl ment a kongressus, — nézetem szerint — határain, midőn a nemzetközi agrar-statistika évenként gyűjtendő adatai közé fölvesz az öntözésre, lecsapolásokra, a *drainage* haladására, a gépek alkalmazására s hasonló mezőgazdasági tényekre vonatkozó kérdéseket.

Vajjon hová jutunk a kongressus azon kívánalmával, hogy készítették a sem hajózható sem tutajozható folyóvizek statistikája az öntözés szempontjából, a vizek gazdasági használatának pontos kimutatásával; s hogy hasontermészetű statistika készüljön az alagcsövezés érdekében.

De ha azt mondtam, a kongressus ezzel tulcsap határain, komolyan óhajtom, hogy megértessem. Nem kutatásai határain csap túl a kongressus, hanem az országok által a nemzetközi statistika érdekében szolgáltatandó adatok keretén.

Hiszen a kongressusok egyik legfőbb, bár nyíltan soha nem hirdetett fő előnyét épen abban kell találnunk, hogy az államok közmívelődési és közgazdasági leglényegesebb kérdéseivel szakemberek behatóan foglalkozván, ráirányozzák a kormányok s a közönség figyelmét arra, miként volnának e kérdések tanulmányozandók, mily vitális érdekek függnék e kérdések megoldásától, mily szempontok jönnek itt tekintetbe stb. Országos szempontból a legnagyobb hálával kell tartoznunk a kérdőpontok ily részletes kitézéseért, mely alapon az



egyes országok statisztikai műveletei a leghelyesebb irányt nyerik. Nevezetesen hazai szempontból mily hálaadatos munka lenne s mennyi hasznát venné mezőgazdaságunk és iparunk, ha az apróbb vizek ily statistikáját bírnók. Birálatom a kongressusok irányában csak is arra terjed, hogy mindezt s még többet — mert hiszen a párisi megállapodásoknak a tíz évi fölvételekre vonatkozó részéről még említést se tevék, — hogy mindezt, mondom, a nemzetközi statistika számára óhajtják, mi a valóban összehasonlítható nemzetközi statisztikának létrejöttét majdnem a lehetetlenségig elodázza.

A *londoni kongressus* 1860-ban némileg jobb utra tért, a párisivel ellenkezőleg azt határozván, hogy az enquête eljárási módzatai az egyes országok szerint változhatnak. A főbb termények kimutatását ezen kongressus is évről-évre óhajtja; de ismét lehetetlenséget kíván — nemzetközi szempontból — midőn a háziállatok megszámláltatását szintén évenként akarja eszközöltetni vagy legfeljebb öt évenként ismételtetni.

Ennél többet egyébiránt a londoni kongressus e kérdésre vonatkozólag nem is határoz, csak annyit vetvén még, nagy helyesen megállapodásai végéhez, hogy a termelők gyanakodását és zokonvését föl ne költsük haszontalan kérdések által.

A *flórenczi kongressusnak* 1867-dik évben hozott határozatai két irányt követnek. Az egyik az állatszámolás részleteit határozza meg szabatosabban, ezzel itt nem kell foglalkoznunk. A másik a terület tiszta jövedelmének megállapítását kívánja szabályozni. Itt némileg kitér a kataszterre is, s egyik külön sectiójában e kérdést alaposan tárgyalja s kitünő javaslatot készít. Egyáltalában számos kiválóan fontos közigazgatási, nemzetgazdasági és társadalmi politikájú kérdésekkel foglalkoztak a kongressusok több ízben, melyekről sajnos, hogy tágabb körben, nevezetesen a törvényhozás és törvényelőkészítés köreiben nem ismerik. Így például nálunk épen a kataster igazítása és földadó kérdése levén napirenden, erre nézve megbecsülhetetlen adatokat szolgáltat a flórenczi kongressus. Szerintem pedig semmi sem tájékoztat valamely törvényhozási kérdésben

inkább, mint az illető tárgynak vagy létező statistikája, vagy a kiválóbb férfiak körében folyt vita statistikájának mikénti készítéséről. Itt nem maradhat semmi fontosabb szempont tekinteten kívül és a statisztikai kongresszusoknak gyakorlati haszna, tárgyalásaik tanulmányozásakor fényes elismerést nyerne.

Bennünket jelenleg csak a tiszta föld jövedelem megbecslése iránti határozatok érdekelnek. Ki kell azonban ke-reken mondanom, hogy ezt se tartom a nemzetközi statistika tárgyának, mert a földjövedelem mekkorasága s ennek mikénti kitüntetése stb. merőben belső házi dolga az illető országnak, nem mint a nyers termény, mely a nemzetek élelmzésében játszik fontos szerepet. Mindenekelőtt a föld nyers terményeit kutatni a flórenczi kongresszus is első feladatnak állítja oda, de a további kérdések formulázásánál oly fontos szempontokat állít fel s oly becses részletekre irányozza a figyelmet, hogy országos mezőgazdasági statistikák létesítésénél okvetlenül tekintetbe veendő.

Egy pontot azontul — elfogadva a mérték és súly egyforma rendszerének, de általános nomenclature-jének követelését is — sem az országos sem a nemzetközi aratási statisztikánál nem szabad többé figyelmen kívül hagyni, mely egyuttal hazánkra nézve is főfontosságú. Ez az, hogy ezentul számba vétenessenek a veszteségek, melyeket bizonyos okok befolyása gyakorol. Ilyenek például : a szárazság, a túl sok eső, a jégverés, a fagy, az áradások és hasonló események. Ez ugynevezett elemi csapások valamint a járványok okozta munkaveszteség stb., hol — mint nálunk is — egész ország-részeket sújtanak, nemcsak befolyással vannak a termésre, hanem egészen is tönkre tehetik s a termés holdankénti kimutatásában az illető mérő- vagy mázsaszámban nem nyerne-k kellő, legalább nem önként érthető kifejezést.

A *hágai kongresszus* 1869-ben nem foglalkozott a mezőgazdasági statistika kérdéseivel, mindössze *Ruggles* ur, az amerikai képviselő fejezte ki az óhajt, melyet a kongresszus határozattá is emelt, hogy a hivatalos képviselők nyujtsanak a legközelebbi kongresszusig adatokat illető országaik mezőgazdasági terményeiről a kongresszust megelőző három évre.



*Szt-Pétervárott* e kérdés 1872-ben meg sem pendítettett és csak a Bécsben 1873. nyarán ülésezett állandó bizottság karolta föl ezt újra, az előbbi kongressusoktól átörökölt kérdések egyikéül, s így lőn az, a bizottság formulázása szerint, jelen munkálat alapja.

## VII.

Munkálatom egyébiránt nem volna teljes, ha az ez idő szerint legújabb mezőgazdasági statisztikai mozzanatra is ki nem térne. Az okmány csak munkám megírása közben jutott, hivatalos uton, kezembe s nem kevesebb egy questionnaire-nél, melyet a francia statisztikai hivatal *statistique internationale de l'agriculture* czime alatt készített és küldött meg betöltés végett a magyarországi statisztikai hivatalnak is. Ezzel megfelelt azon feladatnak, melyet Franciaország a statistika egyes fejezetek szerinti elosztáskor a hágai kongressuson mint nemzetközi munkarészt vállalt.

Ime tehát a nemzetközi agrar-statisztikának tényleges megindítása, mely egész munkálatomat tárgy nélkülivé teszen. De tán még sem. Mert valamint a kongressus állandó bizottságának megbízásából dolgoztam, mely a Franciaország által vállalt munkaszakaszról teljes tudomással birt, úgy e munkálat ismeretekor sem írom vala meg saját munkámat máskép, mert ez a mezőgazdasági és aratási statistika körében ez ideig megjelent munkálatoknak, a kongressusok erre vonatkozó tárgyalásainak és saját hat évi tapasztalataimnak eredménye. Sőt az imént említett gyakorlati alkalmazásra szánt francia mű nemcsak számos állításomat igazolja, hanem a hol nézeteim netalán eltérnek amattól, a bemutatandó eredmény teljességével vagy hézagosságával vagy eltéréseimet is fogja igazolni vagy megczáfol. Mindkét esetben azonban okvetlenül érdekes tárgyalásokat fog a legközelebbi kongressuson felkölteni.

Ép úgy járván el Franciaországnak a mezőgazdaság nemzetközi statistikájának elkészítésére szánt *kérdőívével* (Questionnaire), mint feljebb a kongressusi határozatokkal, mindenekelőtt ki kell emelnem, hogy az világos, rövid, szaba-

tos és bizonyos határig nagy önmegtadással szerkesztett, csakis egyszerű kérdésekkel foglalkozik.

Első pillanatra látszik, hogy a szakba vágó kongressusi határozatokat nemcsak tanulmányozták a franczia statisztikai hivatalban, de kritikai méltatással iparkodtak azokat kellő mértékökre is redukálni. Az élelmezés kérdése, a mezőgazdaságnak magának is, (nemzetközi szempontból s nem az egyes termelőiből tekintve) főcélja, úgy látszik a questionnaire szerkesztője előtt is lebegett. Legalább erre mutat nemcsak a gazdasági munkásállatoknak, hanem a termelt húsnak, nemcsak a gabonaneműeknek, de a zöldségnek, gyümölcsnek stb. is számbavétele.

De tekintsük e művet sorban.

A kérdőív négy részből áll. Az első a mivelt és miveletlen területet kérdi; a második a különféle mivelési ágak terményeit kutatja viszonyítva a területhez; a harmadik az állatokat veszi számba, melyek egyszerre termékei is, eszközei is a munkának; a negyedik végül a mivelés módjait, a gazdálkodás rendszereit és a mezőgazdasági felszerelést kutatja.

Az első két pont teljesen összevág saját javaslatunkkal, ehhez alig fér megjegyzés. S ha mindamellet kissé tágnak tartom keretöket, az csak azért van, mert a mezőgazdasági termények közé a kerti terményeket is keveri s egyaránt tudakolja a zöldség, főzelékek, dinnye, spárga, articsóka, saláta stb. termesztését, mire Franczia-, Német- meg Olaszország egy részéből talán meg lesznek szerezhetők az adatok, de nemzetközileg alig. Ámde kutassuk. Az elv ellen már azért sem lehet kifogásunk, mert helylyel-közzel fontos szerepet játszanak bizonyos osztályok élelmezésében.

Az állatok számbavételére vonatkozó harmadik pontot még a gazdasági állatoknál is kissé túlrészletesnek kell tekintennem, miután a lovaknál például a tenyészmen és más ménlovak között is kíván különbséget tételni, mi vidéken aligha lesz kivihető. Ugyancsak soknak tartjuk, hogy a nem kimutatása a juhokon kívül még a sertéseknél, sőt kecskéknél is kívántatik. De semmikép se tartjuk a szigoruan vett mezőgazdasági statisztikába valónak, bár élelmezési fontosságát igenis elismerjük, hogy a questionnaire a vágómarha közepes hús-





illető ország gazdálkodásának hű képét is nyerjük. Határozottan kell azonban a trágya alkalmazására vonatkozó részletes kérdések mellőzését javasolnom, mert azt még Franciaországban is alig fogja a kisebb gazdák csak kis része is mázsákban évről évre bemondhatni.

Ha a korábban fejtegetett, a kongressusokon is elfogadott elvet helyeseljük, hogy a mezőgazdasági statistika csak azt kérdezze, a mire biztos választ kaphat, úgy e különben nagybecsű francia munkálatból is ki kell maradni még néhány részletnek.

Ha a legközelebbi kongressus tárgyalásba fog bocsátkozni az általam felállított megkülönböztetés fölött az országos és nemzetközi statistika kutatásainak határára nézve, azt hiszem, az oly jelesen készült francia gyűjtőmintának akkorra is üresen maradt rovatai egyik legerősebb érvem lesz a nemzetközi statistika egyszerűsítése mellett.

---